

dendron tulipifera L. *Phytomorph.* 12 (2) : 103-109. Kapil, R.N. & N.N. Bhandari 1964. Morphology and embryology of *Magnolia*. *Proc. Nat. Inst. Sci. India* 30 : 245-262. *Kosmath, L. 1927. Studien über das Antherentapetum. *Österr. Bot. Ztschr.* 76 : 235-241. Ly-Ti-Ba, J.L.·Guignard et J.C. Mestre 1970. Embryogénie des Magnoliacées. Développement de l'embryon chez *Magnolia grandiflora* L. *C.R. Acad. Sc. Paris*, t. 271, Série D : 1272-1275. Maneval, W.E. 1914. The development of *Magnolia* and *Liriodendron*, including a discussion of the primitiveness of the Magnoliaceae. *Bot. Gaz.* 57 : 1-30. *Padmanabham, D. 1960. A contribution to the embryology of *Michelia champaca*. *J. Madras Univ.*, 30 : 155-165. *Souèges, P. 1939. Embryogénie des classification. 2^o fasc. d'un Système essai embryogénique. Paris. Stoudt, H.N. 1960. Sporogenesis in *Magnolia kobus* DC. I. Microsporogenesis. *Proc. Pennsylv. Acad. Sci.* 34 : 29-33. Strasburger, E. 1905. Die Samenanlagen von *Drimys Winteri* und die Endosperm-bildung bei Angiospermen. *Flora* 95 : 215-231. Yamaha, G. 1935. Ueber die Zytokinese bei der Pollentetradenbildung, zugleich weitere Beiträge zur Kenntnis über die Zytokinese in Pflanzenreich. *Jap. J. Bot.* 3 : 139-162. Yamazaki, T. 1982. Recognized type in early development of the embryo and the phylogenetic significance in the Dicotyledons. (In Japanese with English summary). *Acta Phytotax. Geobot.* 33 : 400-409. *Original not seen.

* * * *

狭義のモクレン科、モクレン属に属するタムシバの小胞子形成、大胞子形成および胚発生について報告する。小胞子形成はくびれ込みにより十字対生型および双同側型の四分子を形成し、タペート細胞は腺型である。胚珠は2枚の珠皮をもち、倒生で、厚層珠心である。大胞子形成はタデ型で、胚乳形成は造膜型である。胚発生の初期は不規則であるが、本質的にはアカバナ型と考えられる。

□Uppeandra Dhar & P. Kachroo: *Alpine Flora of Kashmir Himalaya* 280 pp. 1983. Scientific Publishers, Jodhpur, India. 200ルピー (9,000円). カシミールヒマラヤの高山植物誌である。フローラ要素の分析に主体がおかれて、要素ごとの相対比や科単位での世界の分布との比較が行われ、約150種の分布図がしめされている。後ろ3分の1は種のリストで、属の検索表と著者らのコレクションによる標本があげられている。

(金井弘夫)